



INTERNATIONAL

The key to your profit!



Compra de materias primas de calidad



ACADEMIA DE PONEDORAS H&N

PARTICIPE EN LA CONFERENCIA!

**Utilice nuestro sistema de
voto y elija la respuesta
que estime oportuna.**

Ustedes todos los días se están gastando...



Principios para hacer una compra de calidad

- Objetivo:
 - Obtener información para usarla a la hora de tomar una decisión de aceptar o rechazar una materia prima.
 - Obtener información para hacer un alimento de calidad.
- Parámetro de aceptación: hay que establecer unos límites con los que creare un standard.

Antes de comprar o que llegue a la fábrica

- Identificación del proveedor.
- Identificación del proceso de producción.
- Origen de la materia prima.
- Analíticas realizadas por parte del proveedor.
- Sistema de calidad del proveedor.

Qué queremos saber de lo que compramos?

- Composición

- Nutrientes
- Estructura

- Riesgos

- Riesgos biológicos: patógenos y parásitos.
- Riesgos químicos: toxinas naturales, químicos, pesticidas...
- Riesgos físicos: metales, cristales...



Primer punto de control

- Visual:
 - Es indicativo, necesito un microscopio para tener mas detalle.
 - No tiene un valor nutricional para el que formula.
- Análisis
 - Vía húmeda: costosa en tiempo y recursos pero es la referencia.
 - NIR: inversión inicial elevada, rápido y fiable siempre y cuando este bien calibrado.



Que habría que analizar

	Materia prima	Alimento
Humedad	x	x
Almidón	x	x
Proteína	x	x
Amino ácidos	x	x
Grasa	x	x
Azucares	x	x
Fibra bruta	x	x
Cenizas	x	
Calcio		x
Fosforo		x
Sodio		x
Cloro		x
Potasio	x	

Riesgos

Riesgo	Grado de importancia
Flora total	+
Enterobacterias	+++
<i>E.Coli</i>	++
<i>Salmonella Sp.</i>	?
Anaerobios sulfito reductores	++
Hongos y levaduras	+++
Micotoxinas	++

Primer mensaje para llevarse a casa

1. Un plan de calidad para materia prima tiene que ser realista y fácil de aplicarlo.
2. Hay que definir los parámetros a estudio y los límites de aceptación.



ACADEMIA DE PONEDORAS H&N

PARTICIPE EN LA CONFERENCIA!

**Utilice nuestro sistema de
voto y elija la respuesta
que estime oportuna.**

Cuantos análisis?

- Depende del volumen de compra, pero siempre va a haber que hacer un mínimo.
- Orígenes: cuantos proveedores se trabaja.
- Hay materias primas muy variables que pueden necesitar más seguimiento que otras.

Limites en los nutrientes

- Hay que decidirse por una referencias
 - Realistas.
 - Contrastadas.
 - Con datos suficientes.
 - Con pasado, presente y futuro.

Límites en microbiología?

	Enterobacteria	Hongos	Levaduras
Trigo	30	170	<10
Arg Soja	65	57	13
Harina carne	<10	13	<10
Harina pescado	<10	10	<10
US Soja	35	30	<10
Harina coco	<10	43	<10
Maiz	5200	400	310
Afrecho arroz	3400	510	120

	Enterobacteria	Hongos	Levaduras
Trigo	1.48	2.23	0.00
Arg Soja	1.81	1.76	1.11
Harina carne	0.00	1.11	0.00
Harina pescado	0.00	1.00	0.00
US Soja	1.54	1.48	0.00
Harina coco	0.00	1.63	0.00
Maiz	3.72	2.60	2.49
Afrecho arroz	3.53	2.71	2.08

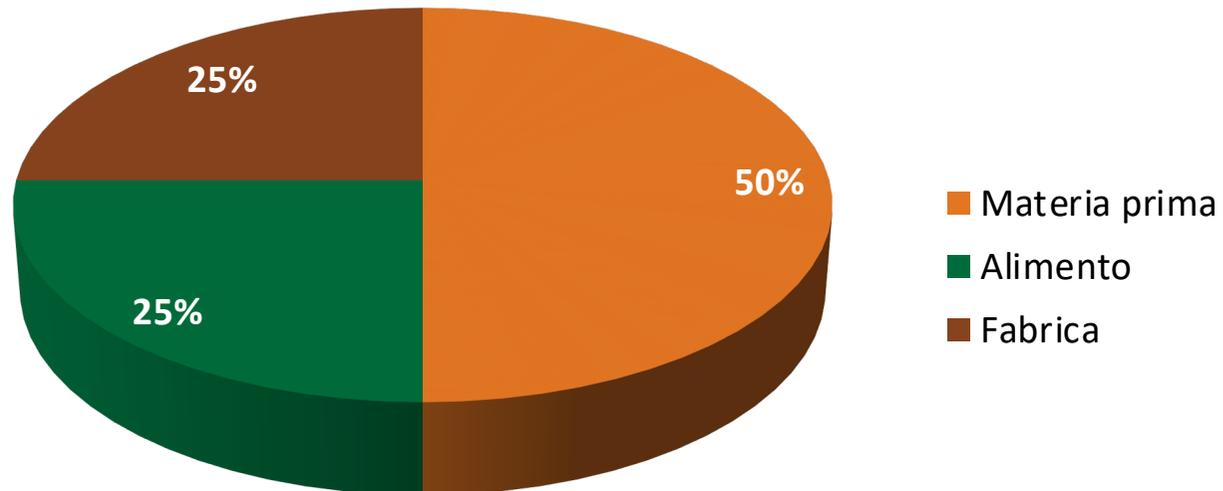


Limites para la microbiología

Log CFU/gr	Enterobacteria	<i>E.Coli</i>	<i>Salmonella Sp.</i>	Hongos	Levaduras
Cereales y subproductos	3.5	< 1	Neg	<3.5	< 3.5
Materia prima tratada térmicamente	< 1	< 1	Neg	< 1	< 1
Alimento en harina	3.5	< 1	Neg	<3.5	< 3.5
Alimento tratado térmicamente	< 1	< 1	Neg	< 1	< 1

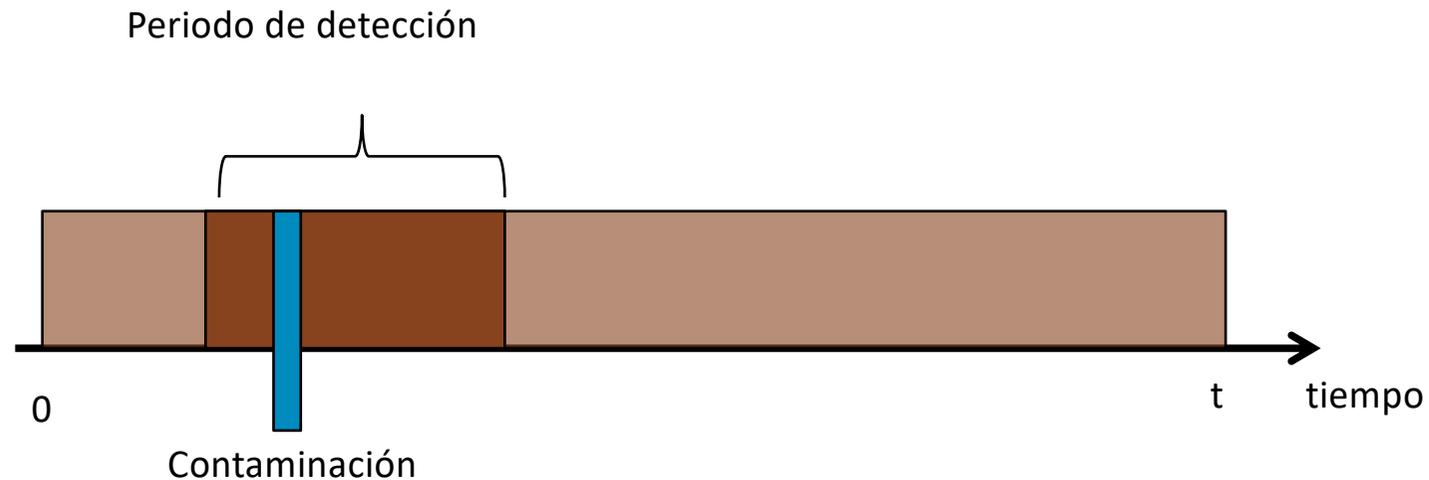
En Micotoxinas solo hay legislación para Aflatoxinas, lo demás son recomendaciones.

Hay que trabajar con un presupuesto

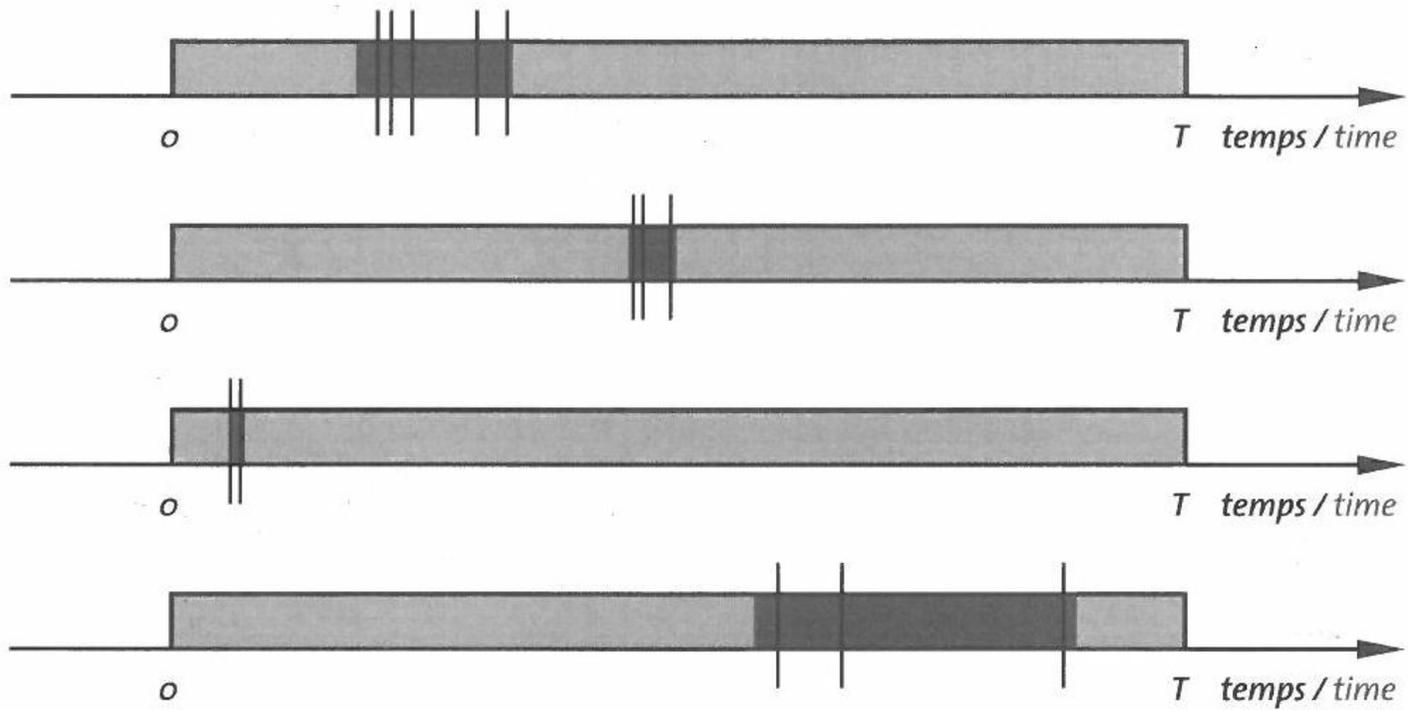


El muestreo tiene debilidades

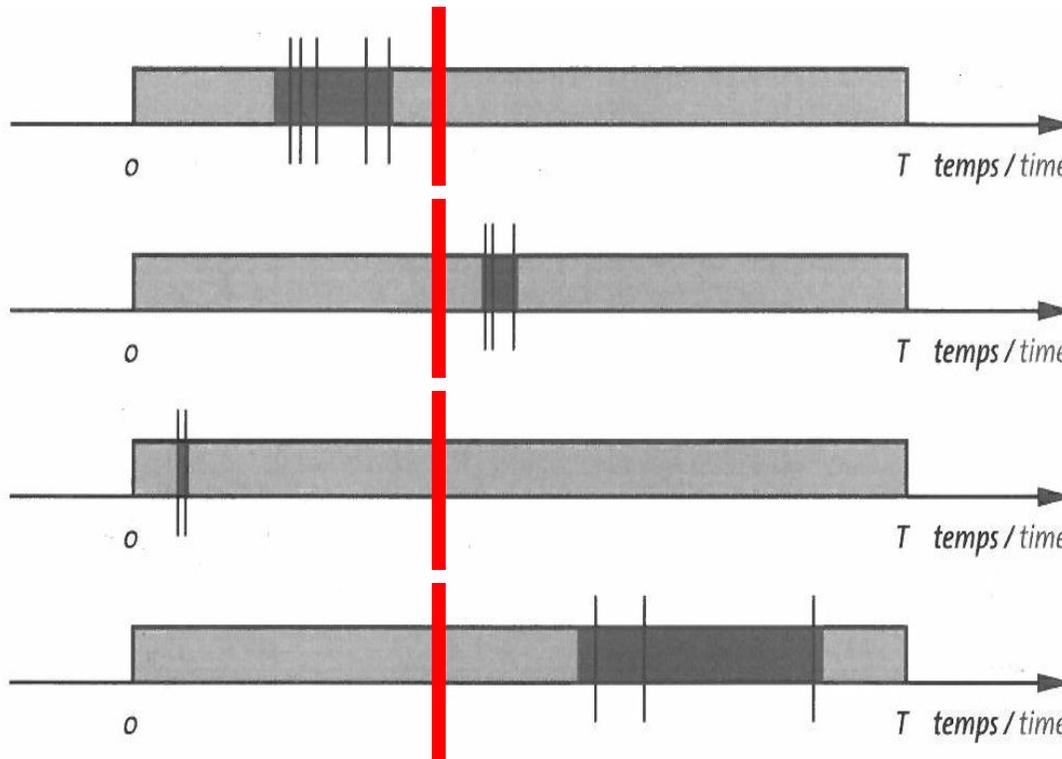
- La contaminación en los lotes de materia prima o alimento no tiene una distribución regular:



Ejemplos de contaminacion

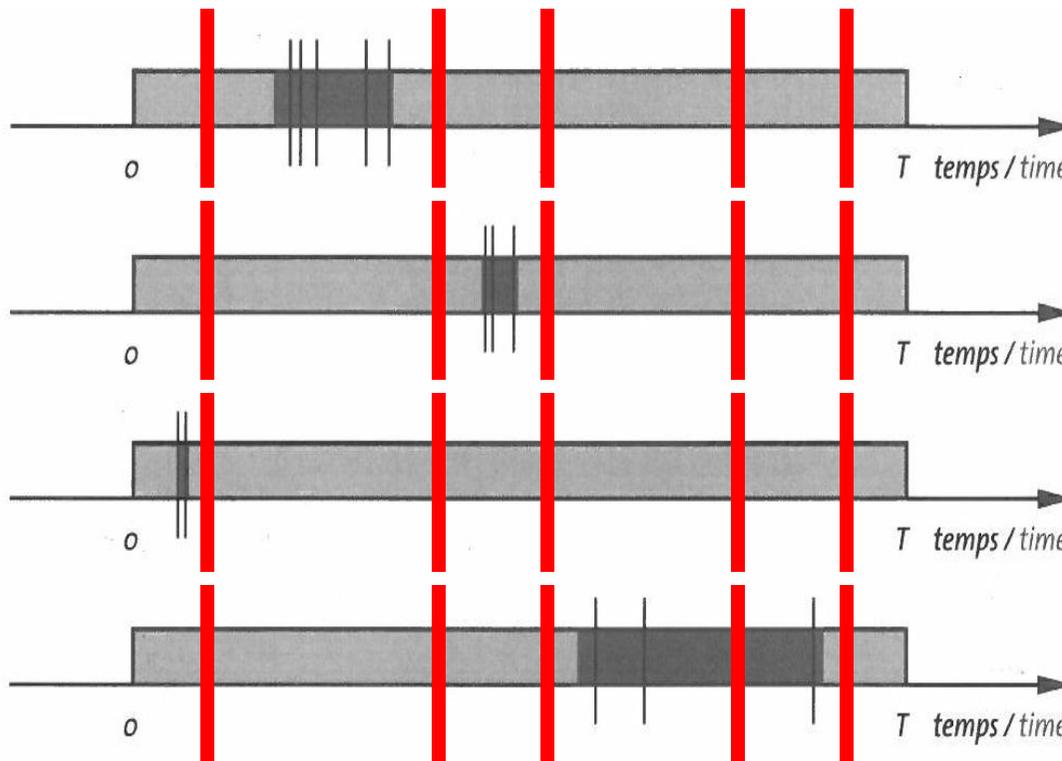


Si tomo 1 muestra?



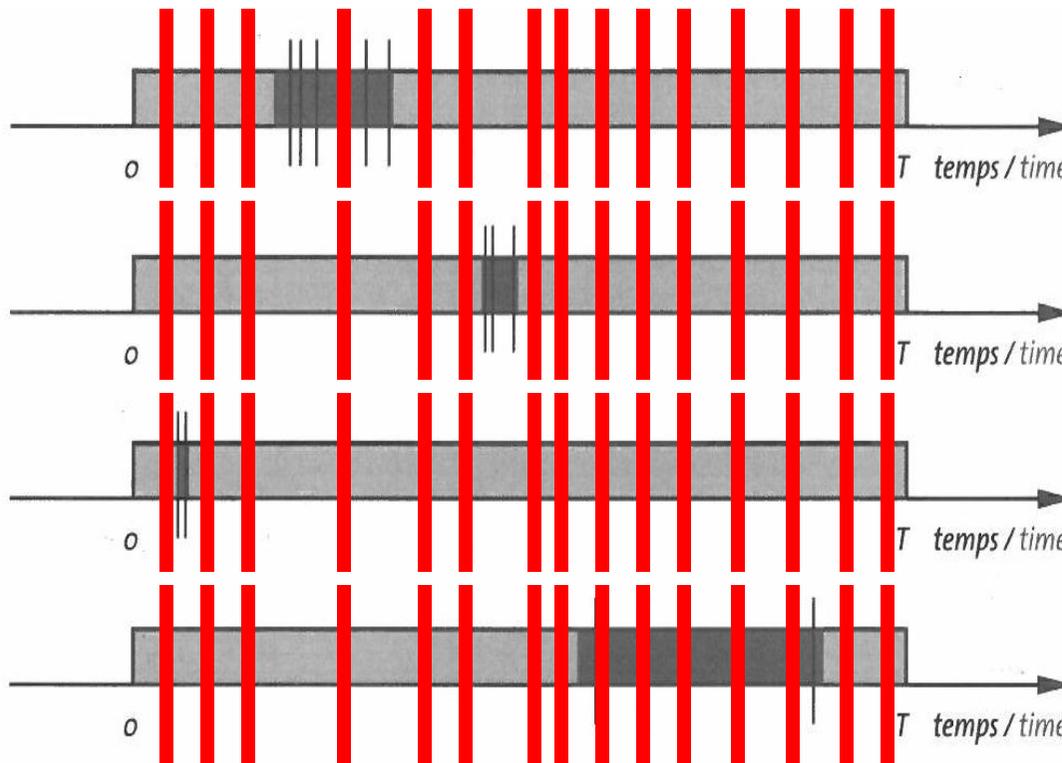
Resultado
Ausencia
Ausencia
Ausencia
Ausencia

Si tomo 5 muestras?



Resultado
Ausencia
Ausencia
Ausencia
Presencia

Si tomamos 15 muestras?



Resultado
Presencia
Ausencia
Ausencia
Presence

Constancia y buen muestreo

- Un buen muestreo tiene que ser consistente.
- La muestra tomada tiene que ser representativa.
- Depende del parámetro que se quiera estudiar, la toma de muestra puede variar en cantidad o procedimiento.

Segundo mensaje para llevarse a casa

- El muestreo de materia prima es crítico para asegurarnos un alimento de calidad.
- Los muestreos nos permiten establecer unas reglas de aceptación de la materia prima y a su vez controlar a nuestros proveedores.
- La calidad en materia prima es algo que se trabaja todos los días y que los resultados solo se ven a largo plazo.

Síguenos



www.hn-int.com

